

檔 號：
保存年限：

國立科學工藝博物館 函

地址：80765高雄市三民區九如一路720號
承辦人：王珠玲
電話：07-3800089#5199
電子信箱：hope@mail.nstm.gov.tw

受文者：屏東縣立萬丹國民中學

發文日期：中華民國114年2月11日
發文字號：館教字第1146260317號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：(6260317A00_ATTCH1.pdf)

主旨：檢送本館114年辦理「**科工Fun學趣**」國中學生到館校外教學科學活動表1份，請協助宣傳並多加運用，請查照。

說明：

- 一、本館為提供學生充滿樂趣的科學體驗與學習經驗，規劃以108課綱「自發、互動與共好」核心素養為基礎，設計適合國中學生之生動有趣的科學活動及環境教育課程，期能寓教於樂，培養學生創意思考、互動合作、與互惠共好的學習態度。
- 二、敬請洽詢本館團體預約服務專線：0800-800-236、07-3800089轉6700查詢，或團體預約網址：<https://www.nstm.gov.tw/Reference/SingleWindowService/GPReservation.htm>。

正本：高雄市各國民中學、屏東縣各國民中學、臺南市各國民中學、嘉義市各國民中學、嘉義縣各國民中學

副本：




國立科學工藝博物館「科工 Fun 學趣」
國中學生到館校外教學—
科學活動表

適用學級	體驗科學原理	科學動手做活動	
		活動名稱	活動費用
國中生 國中 1-3 年級	五光十色	LED 手電筒	50 分鐘 每人 80 元
環境教育 國中 1-3 年級	應用自然能源	綠色魔法-盆栽時鐘	50 分鐘 每人 120 元


活動說明：

- 一、本館針對國中學校團體於每學年度上學期及下學期到館校外教學時，規劃「科工 FUN 學趣」動手做活動課程，將博物館教育資源與各級學校的課程結合，提供學校團體制式教育之外，體驗科學原理動手做學習樂趣的機會。
- 二、團體預約服務專線：0800-800-236、07-3800089 轉 6700。團體預約服務網址：
<https://www.nstm.gov.tw/Reference/SingleWindowService/GPReservation.htm>
- 三、團體預約受理時間：週二~週五 上午 09:00-12:00 下午 13:30-16:30

國中學生

活動名稱	LED 手電筒
適用學習階段	國中學生
學習重點	隨著科技日新月異的發展，已出現新一代的照明方式，其中的發光二極體（LED）即是第二代照明革命的主角。LED 在日常生活中已被廣泛應用，並以節能的優勢逐漸取代了傳統燈泡，在許多照明設施的應用上都可看到它散發的光芒。本活動介紹 LED 發展沿革及特色，並透過實驗說明色光的混成原理。
學校課程相關性	相關自然科學領域課題：自然界的現象、規律及作用
科教動手做	五光十色：LED 手電筒 指導學生製作「LED 手電筒」、進行色光的混光實驗，瞭解光的混成機制；並介紹 LED 的生活應用及選擇 LED 照明的要件。 

環境教育活動

綠色魔法-盆栽時鐘	<ul style="list-style-type: none">■ 了解綠色能源的定義與應用。■ 認識一般常用電池的種類及對環境造成的負荷與影響。■ 介紹自然能源應用的科學原理。■ 透過有趣的科學實驗-盆栽時鐘，學習製作環保電池。 	國中 1-3 年級
-----------	--	-----------